Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I»

Краткая аннотация дополнительной общеразвивающей программы «АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ АНАЛИЗ И СИНТЕЗ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН»

| Наименование образовательной организации | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» |
|--|---|
| Название дополнительной | Системы автоматизированного расчета элементов |
| общеразвивающей программы | конструкций |
| Приоритетное направление модернизации и технологического развития экономики России | Информационные системы и технологии |
| Руководитель образовательной организации | Попов Алексей Юрьевич |
| Адрес образовательной организации | 394087, Воронеж, Мичурина, 1 |
| Контактное лицо по дополнительной общеразвивающей программе (Ф.И.О., должность) | Калашникова Светлана Викторовна Начальник управления дополнительного образования |
| Контактные телефоны / факс | +7 (473) 253 74 70 |
| Сайт образовательной организации | http://www.vsau.ru/ |
| Программа на базе образовательной организации | |
| Целевая группа специалистов, на которых ориентирована программа | Обучающиеся ВУЗов и учреждений СПО по направлениям инженерного профиля |
| Вид профессиональной деятельности, на который ориентирована программа | Первичные основы автоматизированного расчета |
| Краткое описание программы повышения квалификации | Данная программа способствует формированию навыков анализа и синтеза механизмов и машин с помощью современных компьютерных средств, их практического применение в инженерной деятельности. Она включает в себя изучение и практическое освоение основных принципов работы автоматизированных систем анализа и синтеза механизмов и машин, современных программных средств для решения расчетно-аналитических и проектировочных задач. Программа дает слушателям знания об общих методах автоматизированного анализа и синтеза механизмов и машин и учит их приемам практического использования средств САПР (АРМ Win Machine, Компас- 3D) и других прикладных программ инженерного анализа и синтеза. |

| | Структура программы включает 4 модуля: |
|--|--|
| | 1. Введение. Понятие информационных техноло- |
| | гий и САПР. Проектирование как объект автомати- |
| | зации. |
| Структура программы (включая ко- | 2. Компоненты САПР. САD/САМ/САЕ-системы. |
| | |
| личество и наименование модулей) | Обеспечение САПР. |
| | 3. Расчетно-аналитические системы. САD/САЕ- |
| | системы. |
| | 4. Системы автоматизированной разработки чер- |
| | тежей. CAD-системы. |
| | 1. Структуру и основные компоненты систем ав- |
| | томатизированного проектирования; пользователь- |
| | ский интерфейс прикладных программ; типовые |
| | приемы работы с использованием прикладных про- |
| | грамм автоматизированного проектирования. |
| | |
| | 2. Физические основы механики; структуру, ки- |
| | нематику и динамику механизмов в вопросах их |
| | анализа и синтеза, базирующиеся на них автомати- |
| | зированные методы расчета. |
| | 3. Отечественный и международный опыт в соот- |
| | ветствующей области исследований; методы реше- |
| | ния задач анализа и синтеза механизмов и машин с |
| | использованием прикладных компьютерных про- |
| | грамм. |
| | Слушатель должен уметь: |
| | 1. Решать задачи анализа и синтеза механизмов и |
| | машин с использованием компонентов САПР; поль- |
| | зоваться прикладными программами автоматизиро- |
| | |
| | ванного проектирования. |
| | 2. Обосновывать структурные, кинематические и |
| Планируемые результаты обучения | динамические параметры механизмов с использова- |
| The second secon | нием систем автоматизированного проектирования; |
| | применять методы анализа научно-технической ин- |
| | формации; оформлять результаты опытно- |
| | конструкторских работ. |
| | 3. Оформлять инженерную документацию с ис- |
| | пользованием компьютерных технологий в полном |
| | соответствии с требованиями стандартов, в том |
| | числе ЕСКД; применять нормативную документа- |
| | цию в соответствующей области знаний. |
| | По окончанию изучения курса слушатель должен |
| | |
| | владеть: |
| | - сбором, обработкой, анализом и обобщением ре- |
| | зультатов экспериментов и исследований; |
| | - методами автоматизированного проектирования; |
| | - методами использования САЕ-систем при реше- |
| | нии задач анализа и синтеза машин и механизмов; |
| | практическими навыками решения расчетно- |
| | проектировочных задач; |
| | - практическими навыками работы с использова- |
| | нием САД-систем при разработке конструкторской |
| | локументании. |

документации.

| Объем аудиторных часов по программе | 36 |
|--|--|
| Реализуемая форма обучения | Очная, очно-заочная |
| График обучения | Общий срок реализации программы 4-16 недель. Режим занятий 2-4 часа в день. |
| Стоимость обучения одного слушателя по программе | 3 000,0 |